

# De recente evolutie van de vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest: 2012-2013

Jan Van Bavel & Yolien De Hauw

(11 Juni 2014)

# Inhoudstafel

1. Leeftijdsspecifieke en totale vruchtbaarheid .....	4
1.1 Definitie en interpretatie .....	4
1.2 Selectie van gegevens en ontbrekende waarden .....	5
2. Evolutie van het totale vruchtbaarheidscijfer .....	9
3. De timing van geboorten .....	11
4. Vruchtbaarheidscijfers naar nationaliteit .....	16
5. Lagere vruchtbaarheid, kleinere gezinnen? .....	19
6. Regionale verschillen .....	23
7. Conclusies .....	24
Bronvermeldingen .....	34

# De recente evolutie van de vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest: 2012-2013

Jan Van Bavel & Yolien De Hauw

Tussen 1965 en 1985 daalde het jaarlijkse totale vruchtbaarheidscijfer (verder **TVC** genoemd) in België en Vlaanderen van rond de 2,5 kinderen per vrouw naar ongeveer 1,5 kinderen per vrouw. Dat kwam doordat het aandeel vrouwen dat meer dan twee kinderen kreeg daalde en doordat een groeiend aandeel vrouwen de komst van het eerste kind tot op hogere leeftijd uitstelde (Neels 2006). Vervolgens kabbelde het TVC gedurende jaren op een zeer laag niveau tussen de 1,5 à 1,6 kinderen per vrouw.

Tijdens de eerste jaren van de 21<sup>ste</sup> eeuw was er sprake van een opmerkelijke stijging van het TVC, niet alleen in Vlaanderen en België maar ook in de rest van Europa (Goldstein et al. 2009). Tussen 2001 en 2008 steeg het TVC in het Vlaamse Gewest van 1,5 naar 1,8 kinderen per vrouw. Het was van 1974 geleden dat dat vruchtbaarheidsniveau nog gehaald werd. Deze stijging was het gevolg van een voortdurende stijging van de vruchtbaarheid van 30-plussers die sinds 2004 gecombineerd werd met een stijging van de vruchtbaarheid van vrouwen onder de 30 jaar (Van Bavel & Bastiaenssen 2006; 2009). De stijging bij 30-plussers heeft te maken met het inhalen van eerder uitgestelde geboorten. De heropleving van het krijgen van kinderen vóór de leeftijd van 30 jaar wees er op dat een deel van de jongere generaties terug een klein beetje vroeger aan gezinsvorming begon.

Hoe evolueerde de vruchtbaarheid de jongste jaren in Vlaanderen? De recentste berekeningen door de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (**ADSEI**, FOD Economie) hebben betrekking op het jaar 2010 en komen uit op een TVC van 1,81. Heeft dit in Europese context gematigd hoge niveau de jongste jaren standgehouden in de context van de financiële en economische crisis? Onze berekeningen vorig jaar lieten een daling zien van het TVC tot 1,76 in 2011 en 1,72 in 2012 (Van Bavel & De Hauw 2013). Ondertussen werd het echter duidelijk dat de berekeningen voor 2012 gebaseerd waren op onvolledige gegevens. Wat laten de

aangevulde gegevens voor 2012 zien? En hoe evolueerde de vruchtbaarheid in de Vlaamse arrondissementen verder in 2013? Hoe verschilde dit voor Belgen en voor vreemdelingen? Wanneer kregen vrouwen hun eerste kind? Hoe evolueerde het aandeel geboorten van hogere geboortetang? Met dit rapport willen we deze vragen beantwoorden gebruik makende van cijfers over geboorten, nationaliteit, pariteit en leeftijd van de moeder zoals geregistreerd door Kind en Gezin. Daarbij moeten we rekening houden met de mogelijkheid dat de gegevens voor 2013 nog niet helemaal volledig zijn. De vruchtbaarheidscijfers uit dit rapport voor 2013 moeten dus als voorlopig beschouwd worden.

## **1. Leeftijdsspecifieke en totale vruchtbaarheid**

De term vruchtbaarheid verwijst in deze tekst, en in de demografie in het algemeen, niet naar de fysiologische capaciteit om kinderen voort te brengen maar wel naar het feitelijk gerealiseerde aantal geboorten per vrouw.

### **1.1 Definitie en interpretatie**

Leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers (**LVC**) geven in essentie de verhouding van het aantal geboorten in een gegeven jaar bij vrouwen van een bepaalde leeftijd tot het aantal vrouwen dat er van diezelfde leeftijd in de bevolking aanwezig was in de loop van datzelfde jaar.

$$LVC_{j,x} = \frac{\text{Aantal borelingen in jaar } j \text{ bij vrouwen van leeftijd } x}{\text{Aantal vrouwen in jaar } j \text{ van leeftijd } x}$$

Het grote voordeel van de leeftijdsspecifieke cijfers is dat ze niet door het aantal aanwezige vrouwen van een bepaalde leeftijd beïnvloed worden: door te delen door het aantal vrouwen op die leeftijd wordt die invloed geneutraliseerd. De cijfers weerspiegelen dan enkel nog de mate waarin vrouwen van een bepaalde leeftijd kinderen voortbrengen in een gegeven jaar. Het zijn dus goede indicatoren van de vruchtbaarheid op elke leeftijd.

De som van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers geeft het totale vruchtbaarheidscijfer (**TVC**), uitgedrukt in aantal kinderen per vrouw. Het cijfer moet geïnterpreteerd worden als het virtuele aantal kinderen dat per vrouw geboren zou

worden als de vruchtbaarheidscijfers van een bepaald kalenderjaar zouden gelden voor een denkbeeldige generatie van vrouwen. Het gaat om een virtueel cijfer, want in feite krijgen vrouwen van een bepaalde generatie hun kinderen in de loop van meerdere kalenderjaren, en aan de andere kant weerspiegelen de cijfers van één kalenderjaar de vruchtbaarheid van vrouwen van verschillende generaties. Niets garandeert dat de huidige twintigjarigen binnen tien jaar dezelfde vruchtbaarheid zullen hebben als de huidige dertigjarigen. Daarom mag het TVC niet geïnterpreteerd worden als het aantal kinderen dat een vrouw gemiddeld krijgt. Om dat gemiddelde te kennen moeten we immers wachten tot alle vrouwen van dezelfde generatie de leeftijd bereikt hebben waarop ze geen kinderen meer kunnen krijgen (bij conventie leggen we in de demografie de grens op 50 jaar; de fout is verwaarloosbaar klein).

Het TVC is een goede conjuncturele indicator voor de mate waarin vrouwen in een bepaald kalenderjaar kinderen voortbrengen. Het wordt niet door het aantal vrouwen op vruchtbare leeftijd beïnvloed, enkel door de intensiteit van de vruchtbaarheid tijdens het kalenderjaar. Die intensiteit wordt zowel door het **aantal** kinderen per vrouw als door de **timing** van de geboorten beïnvloed. Als vrouwen hun kinderen vroeger krijgen, dan zal het TVC tijdelijk stijgen. Als ze kinderen uitstellen, dan zal het TVC tijdelijk dalen (voor meer uitleg, zie Van Bavel 2006).

## **1.2 Selectie van gegevens en ontbrekende waarden**

Net zoals Van Bavel & Bastiaenssen (2006; 2007; 2008; 2009) en Van Bavel & De Hauw (2013) gaat ook dit rapport er van uit dat geboorten bij vrouwen waarvan de woonplaats op het moment van de geboorte onbekend is, op dat moment niet in het Rijksregister van België stonden ingeschreven. Deze geboorten worden in de teller van de LVC's niet meegerekend, want in de noemer zitten enkel vrouwen die op 1 januari 2012 en 2013 in het Rijksregister van België stonden ingeschreven. Bijlage A geeft meer details over de manier waarop de LVC's in dit rapport berekend werden.

Hoe dan ook ligt het geboortecijfer van Kind & Gezin jaarlijks iets hoger dan dat van ADSEI (FOD Economie) doordat Kind & Gezin ook geboorten registreert bij vrouwen die niet in het Rijksregister zitten (zie opeenvolgende jaargangen van *Het Kind in Vlaanderen*). In de mate van het mogelijke filteren wij deze geboorten uit de berekeningen maar een perfecte match tussen teller (geboorten geregistreerd door Kind & Gezin) en noemer (vrouwen in het Rijksregister) is niet mogelijk. Daardoor

zullen onze vruchtbaarheidscijfers lichtjes afwijken van die van ADSEI (het verschil in TVC voor de jaren 2003-2010 bedroeg hoogstens 0,01 kind per vrouw). Met name de vruchtbaarheidscijfers van de bevolking van vreemde nationaliteit zullen op basis van de gegevens van Kind & Gezin lichtjes hoger ingeschat worden.

In de loop van het jaar 2010 nam Kind & Gezin een nieuw systeem van datamanagement in gebruik: tot dan toe werd informatie over nieuwe geboorten in Vlaanderen toegevoegd aan het Ikaros-systeem (zie Van Bavel & Bastiaenssen 2006), in de loop van 2010 werd naar een nieuw elektronisch cliëntregistratiesysteem overgeschakeld met de naam **Mirage**. Mirage is een elektronisch cliëntregistratiesysteem dat door de regioteamleden van Kind & Gezin gehanteerd wordt om gegevens te registreren, zowel over socio-demografische kenmerken van kinderen als cijfers over geboortegewicht, groei en gehoortesten bijvoorbeeld, als over gegevens over de contactmomenten die er waren met het kind en diens gezin. Op basis van de gegevens ingevoerd via Mirage bouwt Kind & Gezin een datawarehouse op.

Ook na de overschakeling naar Mirage blijven dezelfde informatievelden die voor dit vruchtbaarheidsrapport van belang zijn beschikbaar, net als in de vroegere Ikaros-databank. Toch ging de overgang naar het nieuwe systeem gepaard met enkele moeilijkheden, in die zin dat voor 2,79% van de geboorten geregistreerd in 2010 de leeftijd van de moeder onbekend was, terwijl dat voor de geboorten van 2008 maar 0,99% was. De onvolledigheid van de registratie was in belangrijke mate het gevolg van logistieke moeilijkheden bij de omschakeling, zoals bijvoorbeeld draadloze internetverbindingen die niet overal werkten. In 2011 en 2012 verbeterde de situatie, met respectievelijk nog 1,19 en 0,81% van de geboorten bij vrouwen waarvan de leeftijd niet bekend was, volgens de gegevens gebruikt voor het vruchtbaarheidsrapport van vorig jaar (Van Bavel & De Hauw 2013). Het nieuwe cliëntregistratiesysteem blijkt verder zijn vruchten af te werpen: bij de berekeningen voor dit rapport was nog slechts van 0,35% van de geboorten van 2012 de leeftijd van de moeder onbekend en voor de geboorten van 2013 was dit verder gedaald tot 0,24% (zie tabel 0).

Ook over de nationaliteit van de moeder (hetzij haar oorspronkelijke nationaliteit bij haar eigen geboorte, hetzij haar huidige nationaliteit op het moment van moederschap) ontbrak in 2010 vaker dan gewoonlijk de nodige informatie (zie tabel 0). Bij de opmaak van het vorige vruchtbaarheidsrapport (Van Bavel & De Hauw

2013) ontbrak voor 2,61% van de geboorten uit 2012 de nationaliteit van de moeder op het moment van haar eigen geboorte. Bij de opmaak van het huidige rapport, was dat aandeel teruggedrongen tot slechts 0,86%: een zeer grote verbetering in vergelijking met alle voorgaande jaren (ook de jaren voorafgaand aan de invoering van Mirage). Hetzelfde geldt voor het veld “huidige nationaliteit van de moeder”. In het algemeen geldt dat het aandeel geboorten uit 2012 met ontbrekende waarden bij de opmaak van dit rapport een stuk lager ligt dan bij de opmaak van het rapport een jaar geleden (zie tabel o: vergelijk “2012a” en “2012b”).

**Tabel o. Percentage ontbrekende gegevens per jaar**

	2008	2010	2011	2012a*	2012b*	2013
Leeftijd moeder in jaren bij geboorte	0,99%	2,81%	1,19%	0,81%	0,35%	0,24%
Nationaliteit moeder bij geboorte	2,51%	5,33%	3,36%	2,61%	0,86%	1,01%
Huidige nationaliteit moeder	2,91%	5,82%	4,48%	3,37%	1,62%	1,81%
Pariteit	0,37%	1,12%	1,17%	0,91%	0,58%	0,61%
Aantal borelingen	0,35%	1,13%	0,54%	0,45%	0,54%	0,36%

\* 2012a: volgens de stand van de gegevens bij opmaak van het vruchtbaarheidsrapport in 2013; 2012b: volgens de huidige stand van de gegevens

Hoe dan ook is het logisch dat er altijd ontbrekende waarden zullen zijn omdat Mirage vooral een cliëntvolgsysteem is. Doordat Kind & Gezin in de kraamklinieken komt en doordat de organisatie een zeer hoog bereik heeft, worden nagenoeg alle geboren kinderen geregistreerd. Maar niet van al die kinderen kunnen alle gegevens in kaart gebracht worden omdat niet alle kinderen van de dienstverlening van Kind & Gezin gebruikmaken. De organisatie moet bepaalde gegevens zelf bevragen, dus als er geen rechtstreeks contact is met de ouders, dan zullen die gegevens ook ontbreken. Bovendien kunnen er ook na de opmaak van dit vruchtbaarheidsrapport nog bijkomende geboorten geregistreerd worden, waardoor de cijfers voor 2013 hoe dan ook als voorlopig beschouwd moeten worden.

Het kleine aantal geboorten waarvan de **leeftijd van de moeder** onbekend is, hebben wij bij de berekeningen in dit rapport verdeeld over leeftijden tussen 15 en 50 jaar naar verhouding van hun aandeel in de frequentieverdeling van geboorten naar leeftijd voor zover die wél bekend is. Concreet voorbeeld: als 8,5% van alle geboorten in 2012 waarvan de leeftijd van de moeder wél bekend is, plaatsvond bij vrouwen van

30 jaar oud, dan telden wij 8,5% van alle geboorten van 2012 waarvan de leeftijd van de moeder *niet* bekend is mee bij de geboorten bij 30-jarige vrouwen.

Voor ontbrekende waarden voor de variabele **pariteit** wordt een analoge werkwijze gevolgd. Dus geboorten waarvoor de geboorterang onbekend is, worden toegewezen aan een geboorterang in verhouding met hun aandeel in de geboorten waarvoor pariteit wél bekend is. Als het **aantal** borelingen bij een bevalling onbekend is, gaan we er van uit dat het om de geboorte van een eenling gaat, dus geen meerling. Meerlingen tellen meervoudig mee (dus de geboorte van een tweeling draagt twee eenheden bij aan de teller van het LVC).

Voor geboorten waarvan de huidige **nationaliteit van de moeder** onbekend is, deden wij het volgende: 1) als de oorspronkelijke nationaliteit van de moeder bij haar eigen geboorte wel bekend is, dan namen we die; 2) als ook de oorspronkelijke nationaliteit van de moeder onbekend was, dan gebruikten we de nationaliteit die aan het pasgeboren kind werd toegekend; 3) als ook die laatste nationaliteit onbekend is, dan telden we de geboorte niet mee bij de berekening van de vruchtbaarheidscijfers. De motivatie voor het niet meetellen van de geboorte in stap 3) is dat de betrokken moeder ook niet in het Rijksregister zullen zijn opgenomen (anders kon Kind & Gezin de nationaliteit via die weg achterhalen) en dus ook niet in de noemer van onze LVC's. In 2012 gaat het om 770 geboorten en in 2013 om 798 (van in totaal ongeveer 68000 geboorten per jaar waarvoor de nationaliteit van de moeder wél bekend is). Het gaat om meer gevallen dan in voorgaande jaren, met uitzondering van 2011 waar het aantal geboorten waarvan de nationaliteit van de moeder onbekend was 1020 bedroeg. Zo waren er in 2008 slechts 420 geboorten waarvan de nationaliteit van de moeder onbekend was. In de mate dat onze veronderstelling niet klopt dat het hier om geboorten gaat bij vrouwen die niet in het Rijksregister zijn ingeschreven, zijn de hieronder gerapporteerde vruchtbaarheidscijfers onderschattingen van de juiste cijfers.

Toepassing van deze procedures levert in totaal 68922 geboorten op voor 2012 en 67351 geboorten voor 2013. *Bij de opmaak van het vruchtbaarheidsrapport van vorig jaar, telden we slechts 67275 geboorten voor 2012 (Van Bavel & De Hauw 2013: p.8), nu tellen we dus 1647 geboorten extra voor het kalenderjaar 2012. Dit grote verschil blijkt het gevolg van een accidenteel probleem bij de extractie van de gegevens uit de databank van Kind & Gezin voor de berekeningen van de vruchtbaarheid. De meeste geboorten die we in het rapport van vorig jaar misten,*



*stonden wel degelijk al geregistreerd in de databank. Aangezien het niet om een structureel probleem gaat, is er geen reden om te verwachten dat de onderschatting voor 2013 nu opnieuw zo groot zal zijn als de onderschatting voor 2012 vorig jaar.*

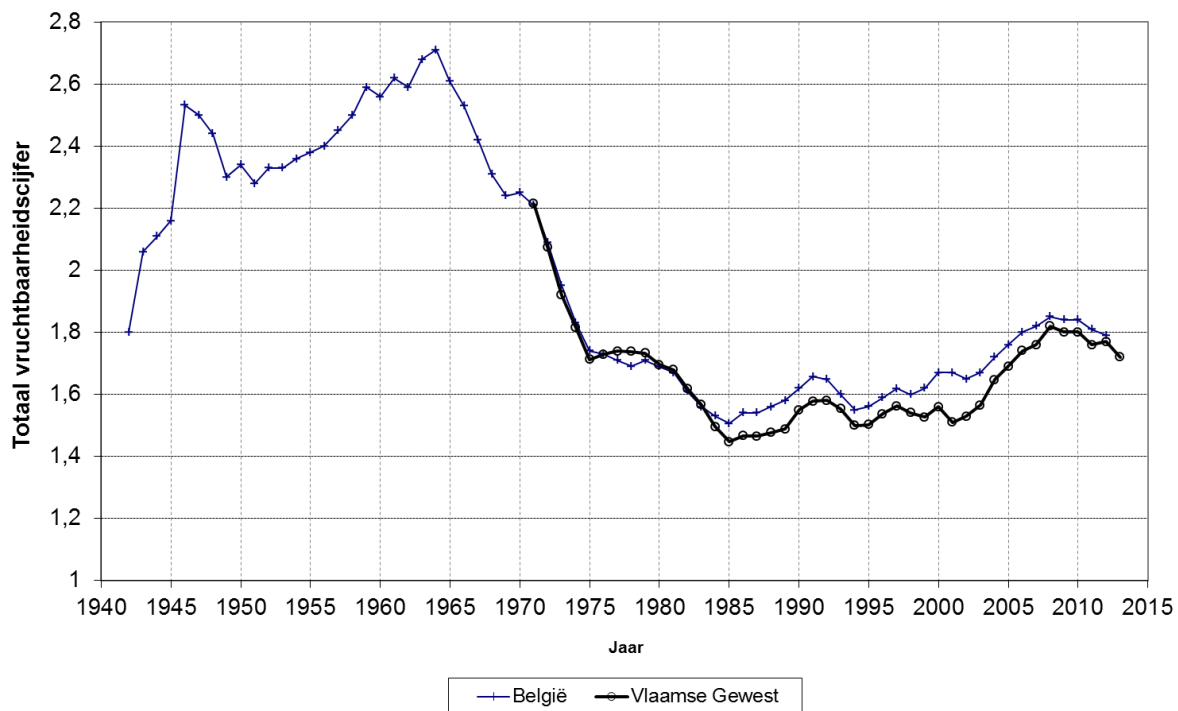
Het aantal geboorten bij vrouwen van vreemde nationaliteit (die in het Rijksregister opgenomen zijn) schatten we voor die twee jaren op respectievelijk 12401 en 12144 (de overige geboorten zijn dus geboorten bij vrouwen van Belgische nationaliteit).

## **2. Evolutie van het totale vruchtbaarheidscijfer**

In België en Vlaanderen kwam in het midden van de jaren 1960 een einde aan de naoorlogse babyboom: het Belgische totale vruchtbaarheidscijfer daalde van 2,61 kinderen per vrouw in 1965 naar 1,51 in 1985. In het Vlaamse Gewest ging de daling nog iets verder dan het Belgische gemiddelde, namelijk tot 1,45 in 1985. Sindsdien schommelde het TVC in het Vlaamse Gewest rond de 1,50, zonder dat van een duidelijke trend sprake was.

Sinds 2001 was het TVC echter opmerkelijk aan het stijgen: van 1,51 in 2001 tot 1,69 kinderen per vrouw in 2005 en 1,82 kinderen per vrouw in 2008 (zie figuur 1 en tabel 1). ADSEI kwam tot eenzelfde cijfer van 1,82 voor het Vlaamse Gewest in 2008. Voor 2009 werden op basis van de gegevens van Kind & Gezin geen vruchtbaarheidscijfers berekend, maar ondertussen is wel het cijfer van ADSEI voor het Vlaamse Gewest bekend, namelijk 1,80. Daarmee kwam een eind aan de vruchtbaarheidsstijging van het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw. In 2010 bedroeg het TVC in Vlaanderen volgens onze berekeningen opnieuw 1,80 kinderen per vrouw.

**Figuur 1. Evolutie van het totale vruchtbaarheidscijfer (TVC) in België en Vlaanderen, 1942-2013**



Bron: Belgische cijfers: ADSEI, *Bevolkingsstatistieken*; Cijfers Vlaamse Gewest: Willems (2002); vanaf 2001: Kind & Gezin, *Ikaros/Mirage (vanaf 2010)*, eigen bewerkingen.

Door de stijging in de loop van het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw overtrof het TVC van het Vlaamse Gewest dat van Nederland. Vlaanderen en Wallonië hadden anno 2010 ongeveer hetzelfde vruchtbaarheidsspeil (het TVC voor het Waalse Gewest bedroeg 1,81 in 2010 volgens ADSEI). Het Vlaamse cijfer bleef wel nog een stuk lager liggen dan dat van het Verenigd Koninkrijk of van Frankrijk, waar het TVC dicht bij de 2 kinderen per vrouw lag. Ook in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ligt de vruchtbaarheid de jongste jaren hoger: het TVC steeg daar van 2,06 in 2005 naar 2,10 in 2009 en daalde in 2010 naar 2,03. Duitsland heeft al gedurende vele jaren een notoir laag vruchtbaarheidscijfer (zie tabel 1).

**Tabel 1. Evolutie van het totale vruchtbaarheidscijfer in het Vlaamse Gewest, in België en in de buurlanden, 1971-2013**

	Vlaamse Gewest <sup>+</sup>	België <sup>+</sup>	Frankrijk <sup>°</sup>	Duitsland <sup>°</sup>	Nederland <sup>°</sup>	Verenigd Koninkrijk <sup>°</sup>
1971	2,21	2,21	2,49	1,97	2,36	2,40
1976	1,73	1,73	1,83	1,51	1,63	1,74
1981	1,68	1,67	1,95	1,53	1,56	1,82
1986	1,47	1,54	1,83	1,41	1,55	1,78
1991	1,58	1,66	1,77	1,33	1,61	1,82
1996	1,54	1,59	1,73	1,32	1,53	1,73
2001	*1,51	1,67	1,89	1,35	1,71	1,63
2002	*1,53	1,65	1,88	1,31	1,73	1,64
2003	*1,57	1,67	1,89	1,34	1,75	1,71
2004	*1,65	1,72	1,92	1,36	1,73	1,77
2005	*1,69	1,76	1,94	1,34	1,71	1,78
2006	*1,74	1,80	2,00	1,33	1,72	1,84
2007	*1,76	1,82	1,98	1,37	1,72	1,90
2008	*1,82	1,85	2,01	1,38	1,77	1,96
2009	1,80	1,84	2,00	1,36	1,79	1,94
2010	*1,80	1,84	2,03	1,39	1,79	1,98
2011	*1,76	°1,81	2,01	1,36	1,76	1,96
2012	*1,77	°1,79	2,01	1,38	1,72	1,92
2013	*1,72					

Bronnen: <sup>+</sup> ADSEI (FOD Economie), *Bevolkingsstatistieken*; <sup>\*</sup>Kind & Gezin, *Ikaros/Mirage*, eigen bewerkingen;  
<sup>°</sup> Eurostat *Population Statistics*;

*Het vruchtbaarheidscijfer van 2008 was een (voorlopig) hoogtepunt, want volgens onze recentste berekeningen daalde het TVC in Vlaanderen van 1,80 in 2010 over 1,76 in 2011 en 1,77 in 2012 tot 1,72 in 2013. Of dit een gevolg is van de financiële en economische crisis kunnen we op basis van deze studie niet zeggen. Feit is wel dat de beschikbare gegevens voor onze buurlanden ook op een daling na 2010 wijzen. Een recente studie op basis van buitenlandse gegevens suggereert dat een toename van de werkloosheid gepaard gaat met een daling van de periode-vruchtbaarheid (Sobotka et al. 2011).*

### **3. Leeftijdsspecifieke vruchtbaarheid en de timing van geboorten**

Zoals gezegd wordt het TVC van een bepaald kalenderjaar niet alleen bepaald door het aantal kinderen dat vrouwen tijdens hun leven voortbrengen maar ook door het moment waarop ze die kinderen krijgen. Als huidige generaties hun kinderen eerder krijgen dan vorige generaties, dan zal het vruchtbaarheidscijfer stijgen zolang die

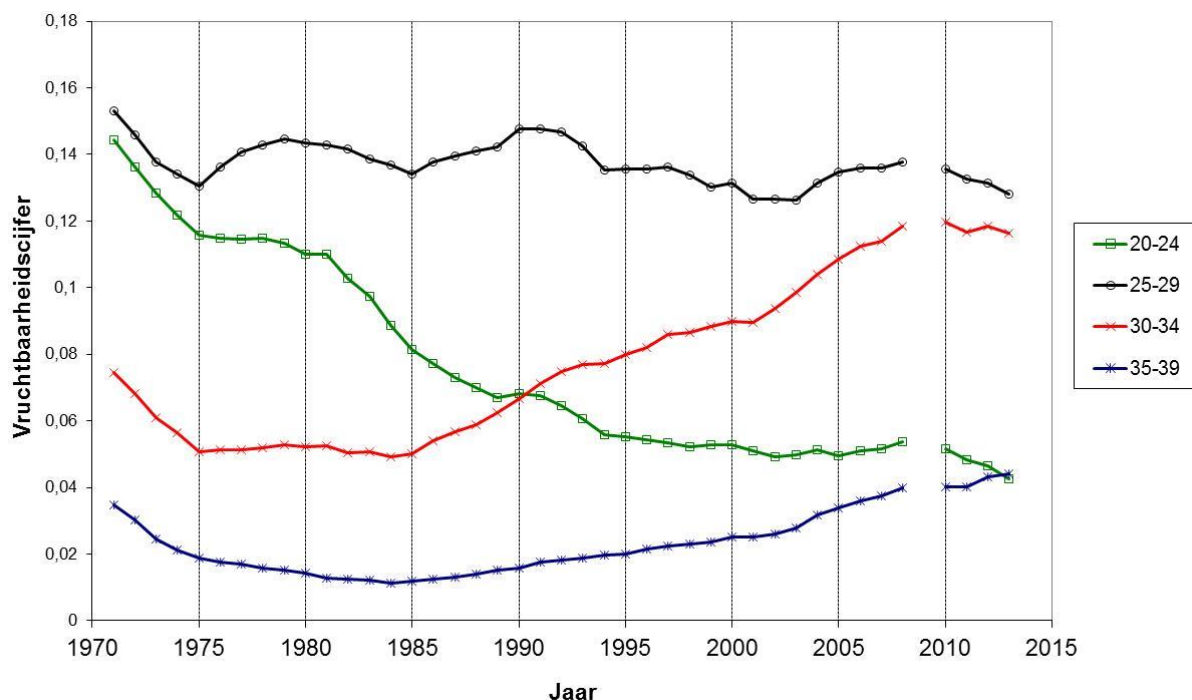
vervroeging voortduurt. Als huidige generaties hun kinderen later krijgen dan eerdere generaties, dan zal het vruchtbaarheidscijfer een tijdlang dalen.

De val van het TVC sinds het midden van de jaren 1960 was zo niet alleen een kwestie van een dalend aantal kinderen per vrouw en dus van een krimpende gezinsomvang. Het was ook een kwestie van uitstel van eerste geboorten. Vlaamse vrouwen stelden het ouderschap almaar verder uit, net als in andere Europese regio's. Dat hing vooral samen met het stijgende opleidingsniveau en de toenemende deelname van vrouwen aan de arbeidsmarkt (Sobotka 2004; Neels 2006).

Als gevolg van het uitstel daalde de vruchtbaarheid van vrouwen op 20- tot en met 24-jarige leeftijd sinds de jaren 1970. Aan die daling leek sinds 2002 een einde gekomen (zie figuur 2). In het begin van de jaren 1970 werden er per 100 vrouwen op deze leeftijd nog 12 à 14 kinderen geboren, tijdens het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw waren er dat nog maar ongeveer 5. Tussen 2006 en 2008 steeg de vruchtbaarheid van 20- tot 24-jarige vrouwen in het Vlaamse Gewest zelfs lichtjes (nadat er ook in 2004 al een kleine heropleving zichtbaar was). *Van die aarzelende heropleving van de vruchtbaarheid bij 20- tot 24-jarige vrouwen lijkt nu geen sprake meer. Integendeel: het aantal geboorten per 100 vrouwen op die leeftijd daalde in het Vlaamse Gewest opmerkelijk naar 4,6 in 2012 en 4,2 in 2013. Dat is het laagste peil ooit waargenomen en is daarmee voor het eerst zelfs lager dan de vruchtbaarheid bij 35- tot 39-jarige vrouwen.*

De vruchtbaarheid van 25- tot en met 29-jarige vrouwen vertoonde geen systematisch dalende trend, maar binnen deze leeftijdsklasse daalde de vruchtbaarheid van de 25- en 26-jarigen en steeg die van de 28- en 29-jarigen tijdens de eerste jaren van de 21<sup>ste</sup> eeuw (Van Bavel & Bastiaenssen 2006). Tussen 2003 en 2008 was de vruchtbaarheid bij 25- tot 29-jarige vrouwen zichtbaar aan het stijgen. *Ook aan die stijging is sinds 2010 een einde gekomen: het aantal geboortes per 100 vrouwen daalde in deze leeftijdscategorie van 13,6 in 2010 tot 12,8 in 2013 – waarmee we voor deze leeftijd terug op het niveau van 2004 zitten.*

**Figuur 2. Leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers voor het Vlaamse Gewest, 1971-2013**

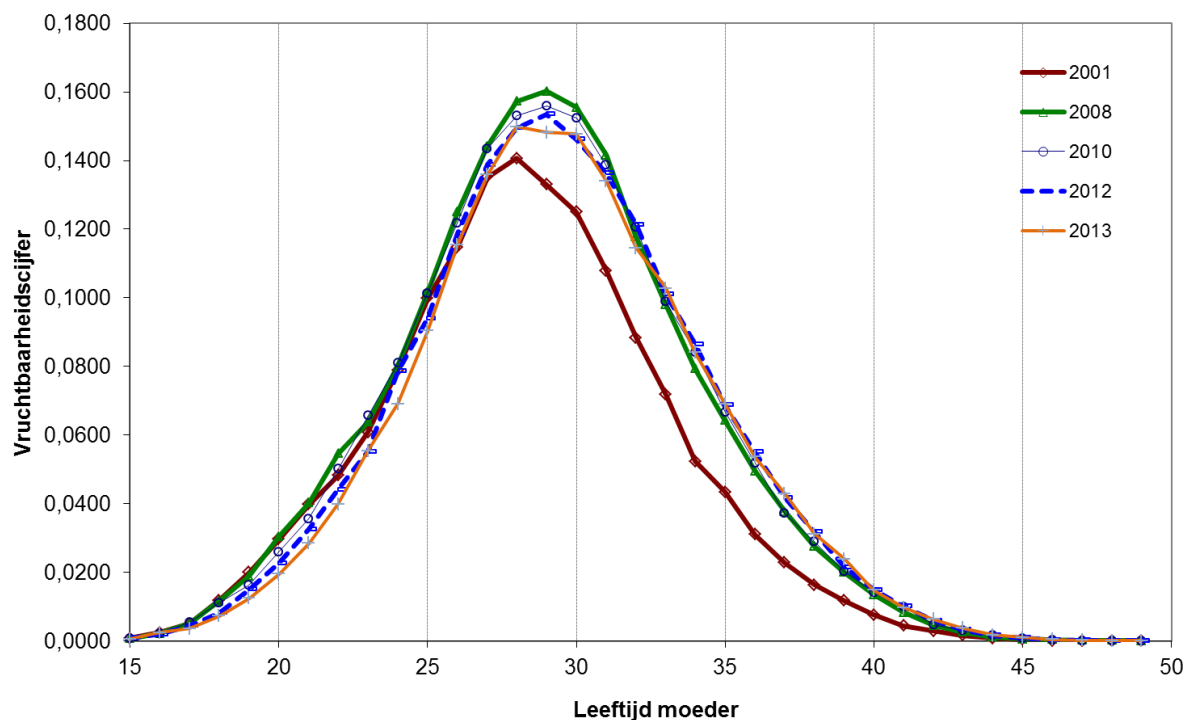


Bron: (1971-1997) ADSEI, *Bevolkingsstatistieken* en Willems (2002);  
 (1998-2000) ADSEI, *Bevolkingsstatistieken* en Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie, eigen berekeningen  
 (2001-2008) ADSEI, *Bevolkingsstatistieken* en Kind & Gezin, *Ikaros*, eigen berekeningen  
 (2010-2013) ADSEI, *Bevolkingsstatistieken* en Kind & Gezin, *Mirage*, eigen berekeningen

Vanaf de tweede helft van de jaren 1980 vertaalde het uitstel van ouderschap zich in systematisch stijgende vruchtbaarheidscijfers voor 30-plussers (figuur 2). Die evolutie ging systematisch door tot in 2010. *Maar zelfs aan deze trend is sinds 2010 een einde gekomen: het aantal geboorten bij 30- tot en met 34-jarigen daalde van 12,0 per 100 vrouwen in 2010 tot 11,65 in 2013. De enige leeftijdscategorie waar een stijging zichtbaar blijft is bij 35- tot 39-jarige vrouwen, dus bij vrouwen die in de meeste gevallen hun eerste kind al eerder gekregen hebben. Deze heropleving zou het resultaat kunnen zijn van eerder uitgestelde geboorten (al dan niet als reactie op de economische crisis); namelijk dat vrouwen van onder de 30 jaar die kinderen uitstelden in de jaren 2009-2011, hun kind alsnog kregen in 2012, op een moment dat zij al 30 jaar oud waren geworden.*

Figuur 3 laat zien dat de vruchtbaarheid sinds 2008 op alle leeftijden onder de 33 jaar gedaald is, met vooral zichtbare daling tussen 27 en 33 jaar, d.i. de leeftijd waarop het vaakst aan gezinsvorming begonnen wordt. Vanaf de leeftijd van 26 jaar blijft de vruchtbaarheid echter nog duidelijk hoger dan in 2001. Vanaf de leeftijd van 35 jaar is er ook in vergelijking met 2008 nog sprake van een stabilisatie tot lichte groei.

**Figuur 3. Leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers voor het Vlaamse Gewest, 2001-2013**



Bron: Kind & Gezin, *Ikaros/Mirage* en ADSEI. Eigen bewerkingen

Daarmee is verklaard hoe het komt dat het totale vruchtbaarheidscijfer sinds 2008 aan het dalen is. Het TVC is de som van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers. In de loop van het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw steeg het TVC omdat stijgende vruchtbaarheid op oudere leeftijd (na eerder uitstel op jongere leeftijd) gecombineerd werd met een lichte heropleving van vruchtbaarheid onder de 30 jaar. Na 2008 daalde de vruchtbaarheid op alle leeftijden onder de 35 jaar.

**Tabel 2. Gemiddelde leeftijd van de moeder bij de geboorte van hun kind in het Vlaamse Gewest, 2001-2013**

		2001	2004	2008	2010	2012	2013
<b>Alle geboorten</b>							
Feitelijk gemiddelde*	Totale bevolking	28,38	29,06	29,23	29,33	29,55	29,68
	Belgen	28,53	29,13	29,31	29,37	29,63	29,72
	Vreemdelingen	27,34	28,55	28,76	29,13	29,22	29,53
Verwacht op basis van LVC*	Totale bevolking	28,36	28,73	29,02	29,16	29,41	29,55
	Belgen	28,49	28,83	29,12	29,22	29,49	29,59
	Vreemdelingen	27,19	27,81	28,15	28,62	28,68	29,02
<b>Eerste geboorten</b>							
Feitelijk gemiddelde*	Totale bevolking	26,76	27,43	27,62	27,79	27,99	28,19
	Belgen	26,93	27,54	27,72	27,88	28,10	28,24
	Vreemdelingen	25,39	26,64	26,95	27,23	27,41	27,92
Verwacht op basis van LVC*	Totale bevolking	26,70	27,19	27,45	27,63	27,84	28,05
	Belgen	26,88	27,34	27,58	27,65	27,89	28,14
	Vreemdelingen	23,69	24,47	26,10	26,38	26,39	27,06

Bron: Kind & Gezin, *Ikaros/Mirage* , eigen bewerkingen.

\* Het feitelijke gemiddelde is het gewone rekenkundige gemiddelde van de leeftijd van de moeders (in aantal volle jaren) van de geregistreerde geboorten. Dit is *de facto* een gewogen gemiddelde in die zin dat het niet alleen door de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers beïnvloed wordt maar ook door het aantal potentiële moeders op elke leeftijd. Het gemiddelde dat op basis van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers verwacht wordt, is een ongewogen gemiddelde in die zin dat de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers van elke leeftijd in gelijke mate in rekening gebracht worden. Dit ongewogen gemiddelde wordt dus niet beïnvloed door de aantallen potentiële moeders op elke leeftijd. Dit verklaart bijvoorbeeld het grote verschil tussen de feitelijk gemiddelde leeftijd bij de eerste geboorte bij vrouwen van vreemde nationaliteit enerzijds, en de verwachte gemiddelde leeftijd bij de eerste geboorten anderzijds: de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers van vreemdelingen onder de 25 jaar liggen hoog, maar er zijn relatief weinig vreemdelingen onder de 25 jaar aanwezig in het Vlaamse Gewest, waardoor het aantal geboorten bij jonge vreemdelingen ondanks de hoge vruchtbaarheid relatief beperkt is.

Het uitstel van vruchtbaarheid blijkt ook uit de verdere stijging van de verwachte leeftijd van vrouwen bij eerste geboorte, die blijft stijgen van 26,70 jaar in 2001 tot 28,05 in 2013 (28,14 jaar bij Belgen, 27,06 jaar bij vreemdelingen, zie laatste lijnen van tabel 2). De feitelijk gemiddelde leeftijd ligt iets hoger omdat het gewone rekenkundige gemiddelde niet alleen beïnvloed wordt door de leeftijd waarop vrouwen moeder worden maar ook door het aantal vrouwen op elke leeftijd (als er bv. veel vrouwen van 30 jaar zijn en weinig van 25 jaar, dan zal de feitelijk gemiddelde leeftijd bij moederschap hoger liggen dan wanneer er meer vrouwen van 25 jaar zijn en weinig van 30 jaar, zelfs als vrouwen in beide gevallen hun kinderen op dezelfde leeftijd krijgen). Bij vreemdelingen ligt de gemiddelde moederschapsleeftijd lager

maar hij stijgt sneller. Van 27,34 jaar in 2001 naar 29,53 jaar in 2013 bij de vreemdelingen en van 28,53 jaar in 2001 naar 29,72 jaar in 2013 bij de Belgen. Er is dus sprake is van convergentie in de timing van vruchtbaarheid.

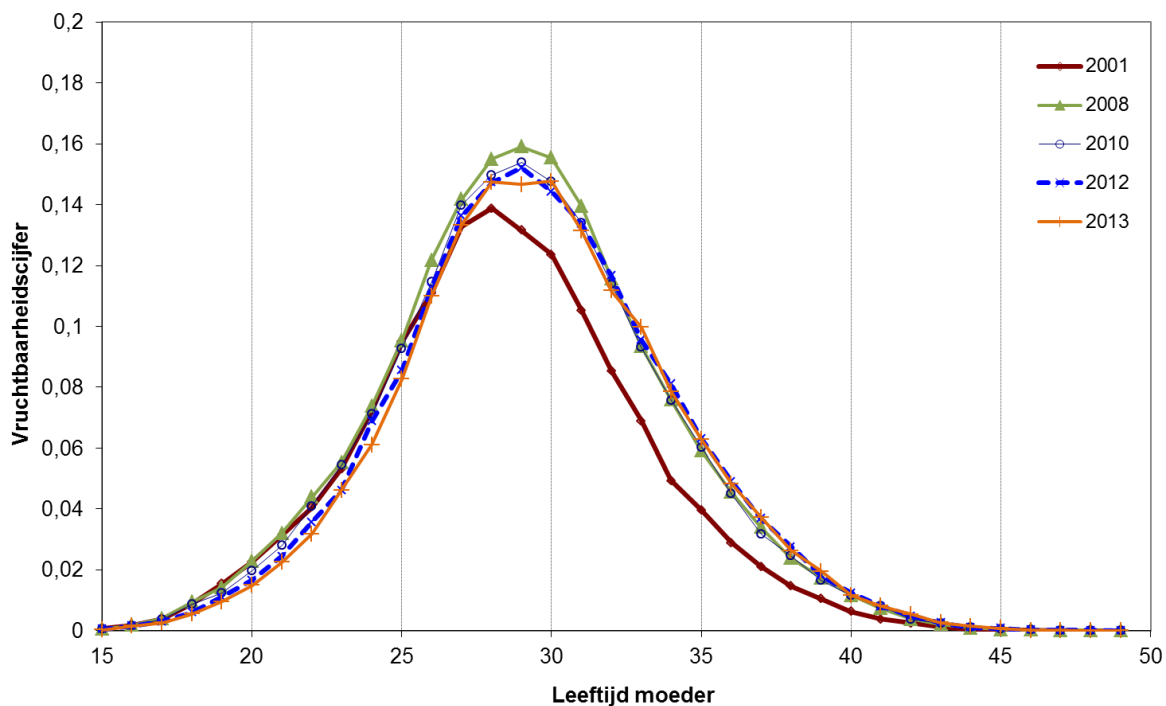
#### **4. Vruchtbaarheidscijfers naar nationaliteit**

Figuur 4 en 5 laat zien dat de besproken evoluties van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest in de eerste plaats die van de bevolking met Belgische nationaliteit weerspiegelen. Het is in de eerste plaats de daling van de vruchtbaarheid bij 27- tot 33-jarige Belgische vrouwen die zich vertaalt in de daling van het TVC sinds 2008. Maar ook bij de vrouwen van vreemde nationaliteit daalde de vruchtbaarheid. De sterkste daling doet zich voor in de leeftijdscategorie 20- tot 24-jarigen waar het aantal geboorten per 100 vrouwen van vreemde nationaliteit daalde van 14 naar 4.

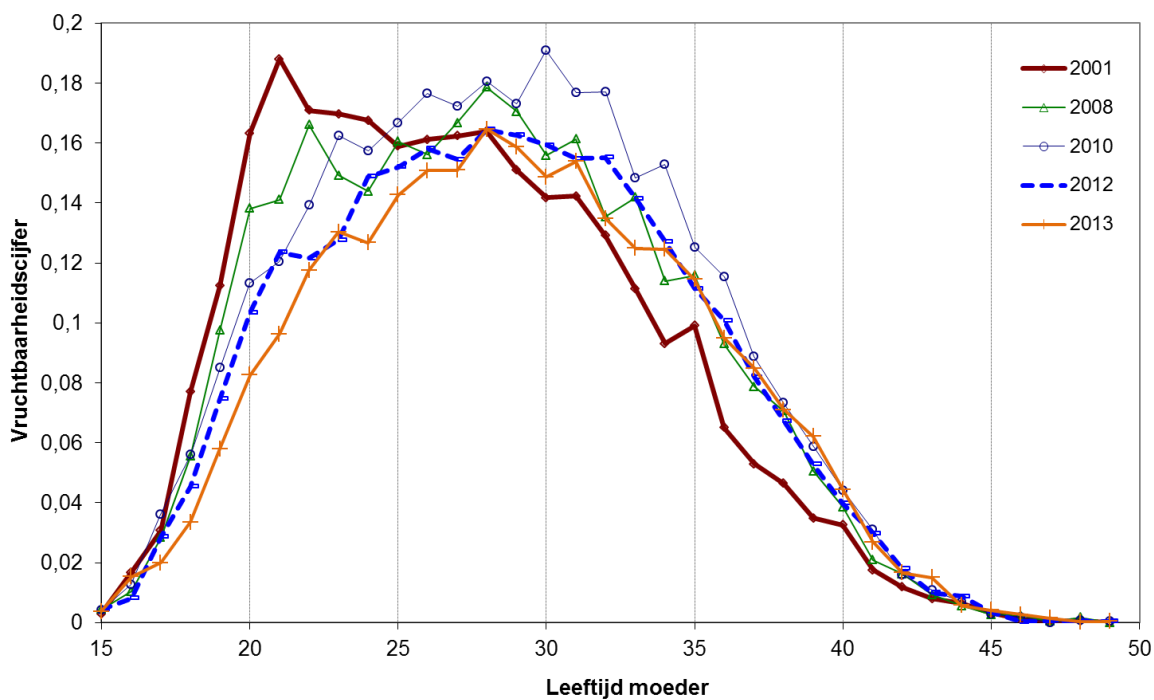
De vruchtbaarheid van vrouwen zonder de Belgische nationaliteit blijft op elke leeftijd hoger liggen dan die van de Belgische vrouwen. Het patroon voor de vreemdelingen is grilliger omdat door de lagere aantallen toevalsfluctuaties zwaarder doorwegen (figuur 5). De vruchtbaarheid is ook ruimer gespreid over uiteenlopende leeftijden dan bij Belgische vrouwen, wat onder andere het gevolg is van de grote culturele en demografische heterogeniteit van de bevolking met vreemde nationaliteit. Toch zie je duidelijk dat er sprake is van een zekere convergentie met de bevolking van Belgische nationaliteit. Het vruchtbaarheidspatroon van de vrouwen met vreemde nationaliteit lijkt steeds meer op het vruchtbaarheidspatroon van de vrouwen met Belgische nationaliteit.



**Figuur 4. Leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers van vrouwen met Belgische nationaliteit in het Vlaamse Gewest, 2001-2013**



**Figuur 5. Leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers van vrouwen zonder de Belgische nationaliteit in het Vlaamse Gewest, 2001-2013**



Bron: Kind & Gezin, *Ikaros/Mirage* en ADSEI. Eigen bewerkingen

Bij Belgen startte de daling van het TVC al vroeger dan bij de vreemdelingen: het TVC van de Belgische vrouwen bedroeg in 2010 1,66 en in 2013 1,61 wat dus lager is dan in 2008 (1,72), terwijl er bij de vrouwen van vreemde nationaliteit nog van een stijging sprake was (van 2,98 in 2008 naar 3,18 in 2010). Vervolgens daalde het TVC ook bij vreemdelingen, tot 2,68 in 2013 (tabel 3).

De impact van de bevolking met vreemde nationaliteit op de totale vruchtbaarheid blijft veeleer beperkt, al is het wel toegenomen (Van Landschoot, Van Bavel & De Valk 2014). Het TVC van de Belgische vrouwen lag in het Vlaamse Gewest slechts rond de 0,10 kinderen lager dan het TVC van de totale bevolking tijdens het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw. In 2010 bedroeg het verschil 0,14 kinderen, in 2012 0,13 en in 2013 0,11 (tabel 3).

**Tabel 3. Totale vruchtbaarheidscijfers in het Vlaamse Gewest naar nationaliteit, 2001-2013**

	2001	2005	2006	2007	2010	2011	2012	2013	Vershil 2013-2001
(1) Belgische nationaliteit	1,42	1,60	1,64	1,66	1,66	1,64	1,64	1,61	+0,19
(2) Vreemde nationaliteit	2,89	3,02	3,04	3,05	3,18	2,82	2,84	2,68	-0,21
(3) Totale bevolking	1,51	1,69	1,74	1,76	1,80	1,76	1,77	1,72	+0,21
(3)-(1)	0,09	0,09	0,10	0,10	0,14	0,12	0,13	0,11	+0,02

Bron: Kind & Gezin, *Ikaros/Mirage* en ADSEI. Eigen bewerkingen

Vergeleken met 2001 ligt de totale vruchtbaarheid voor Belgische vrouwen anno 2013 0,19 kinderen hoger, terwijl het TVC voor vrouwen van vreemde nationaliteit 0,21 kinderen lager ligt dan in 2001. De stijging bij de Belgen weegt in het algemene plaatje het zwaarste door.

In wat volgt gebruiken we de uitdrukking “**genaturaliseerde vrouwen**” voor vrouwen die oorspronkelijk (bij hun eigen geboorte) een vreemde nationaliteit hadden maar op het moment van bevalling de Belgische nationaliteit hadden verworven. Het aandeel van de geboorten bij genaturaliseerde Belgische vrouwen in het totale aantal geboorten bij Belgische moeders is gegroeid van 4,37% in 2001 tot 8,10% in 2013 (tabel 4). Apart per leeftijdscategorie bekeken was de stijging het grootst bij 35- tot en met 39-jarigen en bij 40-plussers. Sowieso waren de

genaturaliseerde vrouwen al oververtegenwoordigd bij de jonge Belgische moeders van minder dan 25 jaar oud.

**Tabel 4. Aandeel van de geboorten bij genaturaliseerde Belgische moeders in het totale aantal geboorten bij Belgische moeders in het Vlaamse Gewest, 2001-2013**

	Leeftijd moeder						
	Alle leeftijden	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40+
2001	4,37%	7,54%	8,73%	3,68%	3,03%	4,55%	9,46%
2002	5,04%	6,63%	9,60%	4,48%	3,67%	4,95%	7,73%
2003	5,74%	7,60%	10,04%	5,07%	4,33%	6,20%	9,99%
2004	6,04%	6,96%	9,96%	5,36%	4,85%	6,42%	10,00%
2005	6,50%	7,51%	10,03%	5,99%	5,20%	7,20%	11,71%
2006	6,76%	8,13%	9,68%	6,31%	5,47%	7,78%	12,21%
2007	7,10%	8,41%	9,66%	6,25%	5,84%	9,37%	14,94%
2008	7,25%	8,08%	9,22%	6,25%	6,24%	10,03%	14,25%
2010	6,79%	8,10%	8,72%	5,67%	6,19%	9,30%	12,83%
2011	7,44%	7,32%	8,92%	5,91%	6,88%	11,02%	17,30%
2012	8,10%	10,70%	9,00%	6,10%	7,40%	12,60%	21,80%
2013	8,10%	9,00%	8,60%	6,00%	7,50%	13,00%	21,00%
Groei 2013-2001	3,73%	1,46%	-0,13%	2,32%	4,47%	8,45%	11,54%

Bron: Kind & Gezin, *Ikaros/Mirage* en ADSEI. Eigen bewerkingen

## 5. Lagere vruchtbaarheid, kleinere gezinnen?

De daling van het TVC van de jongste kalenderjaren betekent niet noodzakelijk dat de jongste generaties gemiddeld minder kinderen zullen krijgen dan vrouwen uit de net iets oudere generaties. Het is goed denkbaar dat vrouwen die hun eerste kind nu wat uitstellen de achterstand later ophalen, zonder op het einde van de rit minder kinderen te zullen krijgen. Of uitstel op jongere leeftijd tot recuperatie op latere leeftijd zal leiden, zullen we pas in de loop van de komende jaren kunnen vaststellen. Als er later van recuperatie sprake is, dan mogen we de komende jaren een stijging van de vruchtbaarheid op latere leeftijd verwachten.

Tot nu toe zijn er zeker geen aanwijzingen voor een trend naar kleinere gezinnen, eerder integendeel – althans niet bij de bevolking van Belgische nationaliteit. De daling van de vruchtbaarheid van de voorbije jaren kwam er vooral door uitstel van eerste geboorten. We zien dan ook dat het aandeel eerste geboorten in het totale aantal geboorten de jongste jaren afnam bij de Belgen, nadat het eerst gestegen was:

van 46,11% in 2001 tot 48,61% in 2004, vervolgens een daling van 47,64% in 2008 tot 46,02% in 2013 (tabel 5).

Het percentage derde geboorten (als deel van het totale aantal geboorten) daalde bij de Belgen in de loop van het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw van 12,62% in 2001 tot 11,70% in 2010, maar vervolgens klom het weer tot 12,03% in 2012 en 11,93% in 2013. Ook het percentage geboorten van vierde en hogere rang steeg de jongste jaren nadat het voordien aan het dalen was. Dit wijst er allemaal nogmaals op dat de daling van de vruchtbaarheid er kwam doordat nieuwe generaties van potentiële ouders hun eerste kind de jongste jaren uitstelden. Koppels die wél al met kinderen begonnen waren, die kregen hun tweede en derde kinderen wél.

Bij vreemdelingen ligt het percentage geboorten van derde en hogere geboorterang hoger dan bij de Belgen, maar het daalt bij hen wel. Het percentage eerste geboorten lag volgens onze gegevens fors lager dan in 2004. In de mate dat deze cijfers kloppen, wijzen ze op een uitgesproken uitstel van gezinsvorming bij de vreemdelingen tijdens de jongste crisisjaren. Deze interpretatie strookt in elk geval met de trend in de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers voor vreemdelingen zichtbaar in figuur 5. In toenemende mate zijn geboorten bij vreemdelingen hoofdzakelijk eerste of tweede geboorten, net als bij de Belgen. Deze zaken wijzen opnieuw op convergentie in vruchtbaarheidspatronen. Tabel 5 maakt voor de recentste vier jaren ook een onderscheid tussen genaturaliseerde Belgen en vrouwen die van bij hun geboorte al de Belgische nationaliteit hadden. Zoals verwacht lijkt de verdeling naar pariteit voor de genaturaliseerde Belgen eerder op dat van de vreemdelingen dan op dat voor de Belgen-bij-geboorte.

**Tabel 5. Geboorten naar nationaliteit en geboortering in het Vlaamse Gewest, percentages, 2001-2013\***

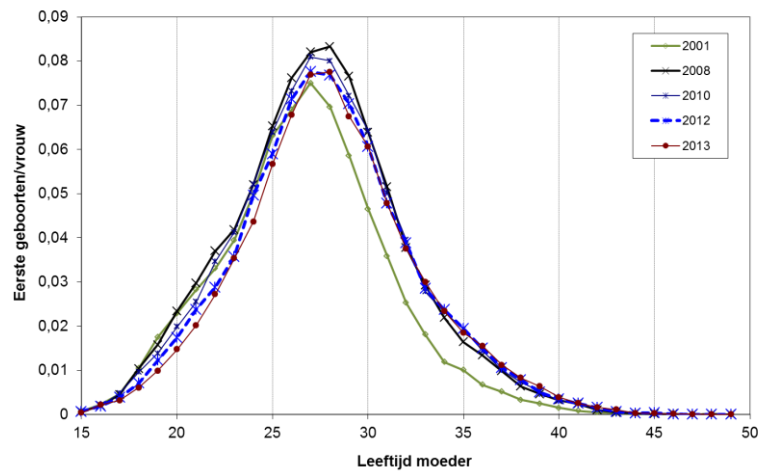
Nationaliteit	Geboortering	Jaar						
		2001	2004	2008	2010	2011	2012	2013
Belgen	1ste	46,11	48,61	47,64	47,39	46,61	46,17	46,02
	2de	35,92	34,25	35,56	36,18	36,53	36,52	36,84
	3de	12,62	11,98	11,87	11,70	11,88	12,03	11,93
	4de en +	5,35	5,15	4,92	4,73	4,98	5,28	5,21
	Totaal	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Belg bij geboorte	1ste				49,35	48,30	47,93	47,81
	2de				36,52	36,96	37,02	37,41
	3de				10,71	10,99	11,01	10,90
	4de en +				3,43	3,74	4,04	3,88
	Totaal				100,00	100,00	100,00	100,00
Genaturaliseerde Belgen	1ste				33,17	28,44	27,00	27,10
	2de				34,23	30,78	30,84	30,43
	3de				19,22	21,89	23,59	23,03
	4de en +				13,38	18,89	18,57	19,44
	Totaal				100,00	100,00	100,00	100,00
Vreemdelingen	1ste	41,73	44,02	42,51	38,44	40,15	39,39	39,10
	2de	30,13	30,35	32,42	31,69	32,19	33,12	32,64
	3de	15,58	14,73	14,84	17,45	16,24	16,01	16,83
	4de en +	12,56	10,91	10,23	12,43	11,41	11,48	11,43
	Totaal	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Totale bevolking	1ste	45,57	48,01	46,91	45,82	45,51	44,95	44,77
	2de	35,20	33,74	35,11	35,39	35,80	35,91	36,09
	3de	12,99	12,34	12,30	12,71	12,62	12,75	12,81
	4de en +	6,24	5,91	5,68	6,08	6,07	6,39	6,33
	Totaal	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

\* Geboortering verwijst naar het aantal geboorten dat al heeft plaatsgevonden bij de moeder. Meerlingen krijgen dezelfde geboortering toegewezen.

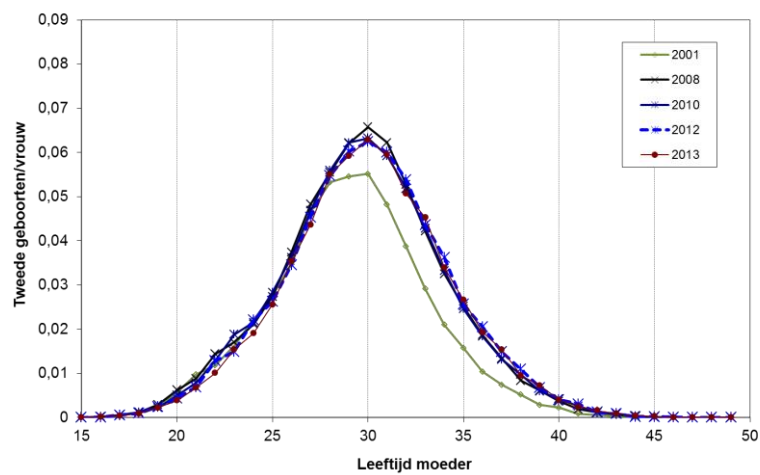
Figuur 6 bevestigt dat de jongste daling van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers vooral een kwestie was van minder eerste geboorten. De daling van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers voor tweede geboorten was merkkelijk kleiner en die voor derde geboorten onzichtbaar (behalve op eerder jonge leeftijden).

**Figuur 6. Leeftijds- en rangspecifieke vruchtbaarheidscijfers van het Vlaamse Gewest, 2001-2013**

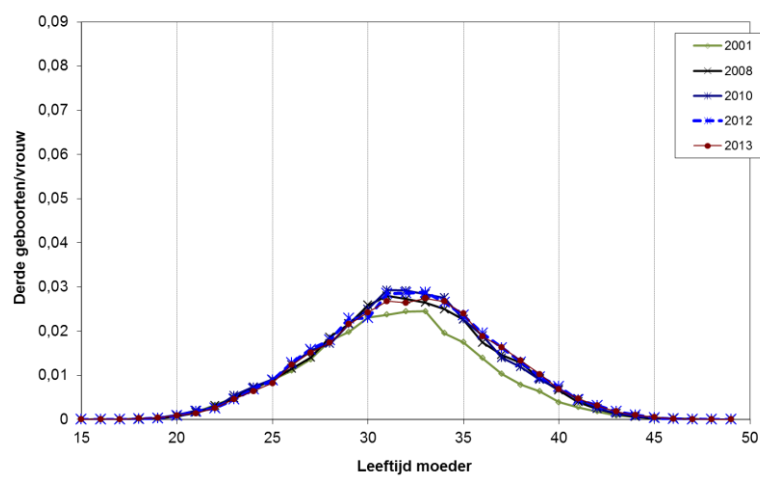
### A. Eerste geboorten



### B. Tweede geboorten



### C. Geboorten van derde en hogere rang



## 6. Regionale verschillen

De daling van de totale vruchtbaarheid van de voorbije jaren was niet beperkt tot één of enkele arrondissementen. Het TVC daalde in alle arrondissementen van de provincie Antwerpen en Limburg. Het TVC daalde ook in Oost-Vlaanderen, met uitzondering van Dendermonde, en West-Vlaanderen, met uitzondering van Ieper, Kortrijk, Oostende en Tielt (tabel 6). Vlaams-Brabant is de enige provincie waar het TVC steeg tussen 2012 en 2013 en dit zowel in het arrondissement Halle-Vilvoorde als het arrondissement Leuven.

Hoewel de provincie Antwerpen de sterkste daling van de totale vruchtbaarheid kende, heeft de provincie nog steeds de hoogste vruchtbaarheidscijfers. Meer bepaald is de vruchtbaarheid relatief hoog in de arrondissementen Antwerpen en Mechelen. Het vruchtbaarheidsniveau van het arrondissement Turnhout sluit naar gewoonte eerder aan bij de lagere cijfers van de Limburgse arrondissementen. De provincie Limburg heeft de laagste totale vruchtbaarheidscijfers. Vlaams Brabant, dat een forse vruchtbaarheidsdaling doormaakte in 2011 (van 1,76 in 2010 naar 1,66 in 2011) kent een licht herstel van de vruchtbaarheidscijfers. Aan de andere kant van het land haalt de provincie West-Vlaanderen een hoger niveau dan Limburg (met Diksmuide, Kortrijk en Roeselare als meest vruchtbare arrondissementen). Oost-Vlaanderen is zoals meestal zeer heterogeen, met hoge cijfers in Oudenaarde en Sint-Niklaas en lage cijfers in Aalst, Gent en Eeklo.

Wanneer we ons beperken tot de Belgische vrouwen was de vruchtbaarheid de voorbije jaren, net als tijdens het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw, het laagst in Limburg. Bij de vreemdelingen daalde de vruchtbaarheid in de meeste arrondissementen sterker dan bij de Belgen. Vooral in Oostende daalde de vruchtbaarheid bij vrouwen met vreemde nationaliteit fors (tabel 6). Merk op dat het aantal vreemdelingen in sommige kleinere arrondissementen als Diksmuide en Tielt te beperkt is om robuuste vruchtbaarheidscijfers voor die groep te berekenen. (Zo telt Diksmuide in 2011 173 vrouwen met vreemde nationaliteit en in 2012 197. In Tielt is dit 639, en 698 vrouwen met vreemde nationaliteit.)

**Tabel 6. Totale vruchtbaarheidscijfers per provincie en arrondissement en naar nationaliteit, Vlaamse Gewest, 2012 en 2013**

Arrondissementen	Totale bevolking			Belgen			Vreemdelingen		
	2012	2013		2012	2013		2012	2013	
<b>Antwerpen</b>	1,89	1,80	-0,09	1,70	1,64	-0,06	3,12	2,78	-0,34
Antwerpen	2,00	1,89	-0,11	1,75	1,69	-0,06	3,20	2,83	-0,37
Mechelen	1,80	1,72	-0,08	1,67	1,63	-0,04	3,27	2,90	-0,37
Turnhout	1,71	1,66	-0,05	1,61	1,57	-0,04	2,74	2,51	-0,23
<b>Vlaams-Brabant</b>	1,69	1,71	0,02	1,62	1,63	0,01	2,20	2,28	0,08
Halle-Vilvoorde	1,74	1,77	0,03	1,61	1,65	0,04	2,61	2,53	-0,08
Leuven	1,63	1,65	0,02	1,63	1,60	-0,03	1,84	2,09	0,25
<b>West-Vlaanderen</b>	1,74	1,72	-0,02	1,67	1,67	0	3,02	2,68	-0,34
Brugge	1,63	1,56	-0,07	1,60	1,52	-0,08	2,23	2,20	-0,03
Diksmuide	1,89	1,84	-0,05	1,88	1,82	-0,06	2,99	3,57	0,58
Ieper	1,78	1,79	0,01	1,75	1,75	0	2,74	2,96	0,22
Kortrijk	1,81	1,83	0,02	1,71	1,75	0,04	3,33	3,02	-0,31
Oostende	1,66	1,67	0,01	1,51	1,62	0,11	3,55	2,47	-1,08
Roeselare	1,84	1,75	-0,09	1,77	1,69	-0,08	3,84	3,47	-0,37
Tielt	1,77	1,78	0,01	1,70	1,73	0,03	3,54	3,19	-0,35
Veurne	1,54	1,52	-0,02	1,51	1,49	-0,02	2,11	2,08	-0,03
<b>Oost-Vlaanderen</b>	1,73	1,69	-0,04	1,62	1,56	-0,06	3,12	3,21	0,09
Aalst	1,73	1,69	-0,04	1,60	1,56	-0,04	3,82	3,75	-0,07
Dendermonde	1,71	1,72	0,01	1,64	1,63	-0,01	3,24	3,31	0,07
Eeklo	1,70	1,66	-0,04	1,62	1,56	-0,06	3,29	3,35	0,06
Gent	1,67	1,63	-0,04	1,55	1,49	-0,06	2,72	2,83	0,11
Oudenaarde	1,88	1,74	-0,14	1,79	1,67	-0,12	3,89	3,46	-0,43
Sint-Niklaas	1,86	1,82	-0,04	1,71	1,64	-0,07	3,98	4,12	0,14
<b>Limburg</b>	1,68	1,61	-0,07	1,57	1,52	-0,05	2,63	2,40	-0,23
Hasselt	1,68	1,60	-0,08	1,58	1,51	-0,07	2,84	2,66	-0,18
Maaseik	1,71	1,63	-0,08	1,59	1,54	-0,05	2,50	2,29	-0,21
Tongeren	1,67	1,63	-0,04	1,52	1,52	0	2,56	2,27	-0,29

Bron: Kind & Gezin, *Mirage* en ADSEI. Eigen bewerkingen

## 7. Conclusies

1. Er was tussen 2001 en 2008 een opmerkelijke stijging van het totale vruchtbaarheidscijfer: van 1,51 kinderen per vrouw in 2001 tot 1,74 in 2006 en 1,82 in 2008. Vervolgens daalde het TVC in het Vlaamse Gewest in 2009 tot 1,80. Ook in



2010 werd opnieuw een TVC van 1,80 kinderen per vrouw gehaald. Sinds 1974 werd zo'n hoog vruchtbaarheidscijfer niet meer gehaald in Vlaanderen. Na 2010 daalde het TVC in Vlaanderen naar 1,77 in 2012 (terwijl het vruchtbaarheidsrapport vorig jaar, als gevolg van onvolledige gegevens, uitkwam op een TVC van 1,72 voor 2012, zie Van Bavel & De Hauw 2013). Of de daling tussen 2008 en 2012 een gevolg was van de financiële en economische crisis kunnen we op basis van deze studie niet zeggen. Feit is wel dat de beschikbare gegevens voor onze buurlanden ook op een daling na 2010 wijzen. Het TVC voor 2013 zou volgens de nu beschikbare gegevens 1,72 kinderen per vrouw bedragen.

2. Door de stijging in de loop van het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw overtrof het TVC van het Vlaamse Gewest dat van Nederland. Vlaanderen en Wallonië hadden in 2009 ongeveer hetzelfde vruchtbaarheidspeil (1,82 volgens ADSEI). In 2010 steeg het Waalse vruchtbaarheidscijfer (volgens ADSEI bedroeg het TVC in 2010 voor het Waalse Gewest 1,85 en voor het Vlaamse Gewest 1,81). Het Vlaamse cijfer ligt een stuk lager dan dat van het Verenigd Koninkrijk of van Frankrijk, waar het TVC dicht bij de 2 kinderen per vrouw ligt. Ook in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ligt de vruchtbaarheid hoger, met een TVC van 2,10 in 2009 en 2,03 in 2010. Hoe de vruchtbaarheid in Brussel en Wallonië de jongste jaren verder evolueerde is nog niet bekend. Een recente buitenlandse studie suggereert echter een link tussen de jongste vruchtbaarheidsdaling en de toename van werkloosheid (Sobotka et al. 2011), wat doet vermoeden dat ook voor de andere Belgische gewesten zal blijken dat er sprake was van een vruchtbaarheidsdaling.

3. Waar we in de loop van het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw tekenen zagen dat er een einde gekomen was aan het almaar verder uitstellen van het moederschap, wezen verschillende indicatoren voor 2010 en 2011 heel duidelijk in de richting van fors uitstel van vruchtbaarheid. Terwijl er in de loop van het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw sprake was van een opmerkelijke heropleving van vruchtbaarheid bij 20- tot en met 24-jarige en vooral 25- tot en met 29-jarige vrouwen, zijn de cijfers in die leeftijdscategorieën tussen 2010 en 2013 fors gedaald. Zelfs bij vrouwen tot net boven de 30 jaar was er toen sprake van een daling. Enkel de vruchtbaarheid van vrouwen van ouder dan 35 jaar bleef verder stijgen. Dat de vruchtbaarheid bij 20- tot en met 24-jarige zijn laagste peil ooit heeft bereikt komt ondermeer doordat ook bij vrouwen

van vreemde nationaliteit het aantal geboorten binnen deze leeftijdscategorie sterk daalde.

4. In tegenstelling tot wat de berekeningen op basis van onvolledige gegevens voor 2012 in een vorig rapport lieten zien (Van Bavel & De Hauw 2013), waren er in 2012 wel degelijk tekenen van vruchtbaarheidsherstel. Het nieuwe geschatte TVC voor 2012 bedraagt 1,77, wat lichtjes hoger is dan het cijfer voor 2011. Bovendien was er een lichte heropleving van de vruchtbaarheid bij 30- tot en met 34-jarige vrouwen, wat zou kunnen wijzen op het plaatsvinden van eerder uitgestelde geboorten – dus vrouwen die tussen 2008 en 2011 hun zwangerschappen uitstelden en die hun (volgende) kind pas kregen boven de leeftijd van 30 jaar.

5. De gemiddelde leeftijd van vrouwen bij de geboorte van hun eerste kind steeg nog lichtjes verder. Volgens de vruchtbaarheidstiming van 2013 krijgen vrouwen hun eerste kinderen in Vlaanderen naar verwachting op de leeftijd van 28,19 jaar; bij Belgische vrouwen is dat 28,24 jaar, bij vrouwen van vreemde nationaliteit is dat 27,92 jaar. Bij vreemdelingen ligt de gemiddelde moederschapsleeftijd dus lager maar hij stijgt sneller. Er is met andere woorden sprake van convergentie in de timing van vruchtbaarheid.

6. Tot nu toe zijn er nog geen aanwijzingen voor een trend naar kleinere gezinnen – althans niet bij de bevolking van Belgische nationaliteit. De daling van de vruchtbaarheid van de voorbije jaren kwam er vooral door uitstel van eerste geboorten. We zien dan ook dat het aandeel eerste geboorten in het totale aantal geboorten de jongste jaren afnam, nadat het eerst gestegen was. Het percentage derde geboorten (als deel van het totale aantal geboorten) daalde in de loop van het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw maar tussen 2010 en 2012 groeide het weer (tot bijna 12% in 2013). Ook het percentage geboorten van vierde en hogere rang steeg de jongste jaren nadat het voordien aan het dalen was. Dit wijst er allemaal nogmaals op dat de daling van de vruchtbaarheid er kwam doordat nieuwe generaties van potentiële ouders hun eerste kind de jongste jaren uitstelden. Koppels die wél al met kinderen begonnen waren, die kregen hun tweede en derde kinderen wél. Bij vreemdelingen ligt het percentage geboorten van hogere geboorterang hoger dan bij de Belgen, maar het daalt bij hen wel. Wanneer we een onderscheid maken tussen

genaturaliseerde Belgen en vrouwen die van bij hun geboorte al de Belgische nationaliteit hadden, lijkt de verdeling naar pariteit voor de genaturaliseerde Belgen eerder op dat van de vreemdelingen dan op dat voor de Belgen-bij-geboorte.

7. Provinciaal bekeken heeft Antwerpen de hoogste vruchtbaarheidscijfers. Meer bepaald is de vruchtbaarheid relatief hoog in de arrondissementen Antwerpen en Mechelen, waar de bevolking van vreemde nationaliteit een uitgesproken hoog vruchtbaarheidsprofiel heeft en sterk vertegenwoordigd is in de totale bevolking. Het vruchtbaarheidsniveau van het arrondissement Turnhout sluit naar gewoonte eerder aan bij de lagere cijfers van de Limburgse arrondissementen. De provincie Limburg heeft de laagste totale vruchtbaarheidscijfers.

## Bijlage A. Berekening van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers

Het totale vruchtbaarheidscijfer van een kalenderjaar  $j$  ( $TVC_j$ ) is de som van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers (LVC) van datzelfde kalenderjaar. De leeftijdsspecifieke cijfers worden als volgt berekend:

$$LVC_{j,x} = \frac{\text{Aantal geboorten in jaar } j \text{ bij vrouwen van leeftijd } x}{\text{Gemiddeld aantal vrouwen in jaar } j \text{ van leeftijd } x}$$

met dus

$$TVC_j = \sum_{x=15}^{49} LVC_{j,x}.$$

### A.1 De teller van de LVC's

Om de LVC's te kunnen berekenen, hebben we dus de frequentieverdeling nodig van het aantal geboorten naar leeftijd van de moeder. Het NIS moet bij het samenstellen van deze verdeling steunen op informatie uit de individuele telformulieren van de geboorten. Deze worden opgesteld bij de officiële geboorteaangifte bij de burgerlijke stand van de gemeente waar de bevalling heeft plaatsgevonden. Het probleem is dat het opmaken en doorspelen van deze formulieren in sommige regio's traag verloopt. Juist daarom loopt de berekening van de Belgische vruchtbaarheidscijfers zoveel achterstand op. De databank van Kind & Gezin stelt ons in staat om de verdeling van het aantal geboorten naar leeftijd van de moeder te reconstrueren voor het Vlaamse Gewest.

Sinds eind 1998 houdt Kind & Gezin een databank bij met informatie over pasgeboren kinderen. Het systeem is bedoeld als informatiebron bij de werking van de preventieve gezinsondersteuning. Het beoogt daartoe gegevens te bevatten over alle kinderen, vanaf hun geboorte, die ofwel in het Vlaamse Gewest wonen, ofwel in het Brusselse Gewest of in het buitenland wonen maar een beroep doen op de dienstverlening van Kind & Gezin.

De databank is kindgecentreerd in die zin dat elke nieuwe geboorte of adoptie waarvan men weet heeft, aanleiding geeft tot het toevoegen van een nieuwe eenheid aan de databank. Die eenheden worden (kind)dossiers genoemd. De dossiers worden aangevuld zolang de kinderen gebruik maken van de dienstverlening van Kind & gezin. Het basisprogramma van Kind & gezin gaat tot de leeftijd van 3 jaar. De gegevens over adoptie werden in dit rapport niet gebruikt. Enkel de geboorten zijn in de vruchtbaarheidscijfers verrekend.

De volgende geboorten geven systematisch aanleiding tot het aanmaken van een nieuw dossier in de databank van Kind & Gezin:

- elke geboorte die plaatsvindt in een kraamkliniek uit het Vlaamse Gewest;
- elke geboorte die plaatsvindt in het Universitair Ziekenhuis van de VUB te Jette;
- elke thuisbevalling onder begeleiding van een instantie die zich geëngageerd heeft om informatie aan Kind & Gezin door te spelen – dit zijn zo goed als alle instanties die thuisbevallingen begeleiden;
- elke andere geboorte vermeld op de lijsten die de gemeenten bezorgen aan Kind & gezin (o.a. in het Brussels Gewest); niet elke gemeente bezorgt echter zo'n lijst.

Kinderen van inwoners van het Vlaamse Gewest die in het Brusselse Gewest, in het Waalse gewest of in het buitenland geboren werden, geven aanleiding tot de aanmaak van een nieuw kinddossier op voorwaarde dat de regioteamleden van Kind & Gezin in contact komen met die gezinnen via huisbezoeken, via aanmeldingen op een consultatiebureau of op de hoogte worden gesteld van de geboorte via de gemeentelijsten die een aantal gemeenten bezorgen aan Kind & gezin. Via deze gemeentelijsten wordt Kind & gezin ook op de hoogte gebracht van verhuizingen (en ook van inwijkingen).

Kind & Gezin streeft ernaar om ook van de kraamklinieken uit het Brusselse gewest systematisch informatie te krijgen maar verre van alle Brusselse klinieken werken mee. De databank bevat dus maar informatie over een beperkt deel van de kinderen die in het Brusselse Gewest wonen, namelijk enkel de kinderen die

- ofwel in een Brusselse kraamkliniek geboren zijn die meewerkt aan het systeem (waaronder het UZ van Jette);

- ofwel in een kraamkliniek uit het Vlaamse Gewest zijn geboren.

Omwille van de beperkte dekkingsgraad van het Brusselse Gewest, zijn de gegevens niet bruikbaar voor een studie van de vruchtbaarheid in die regio. Daarom beperken we ons tot het Vlaamse Gewest.

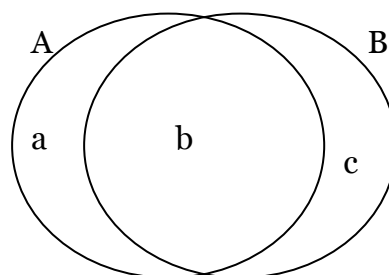
De gegevens over de risicopopulatie die we gebruiken in de noemer van de berekening van de vruchtbaarheidscijfers slaan op de vrouwelijke inwoners van het Vlaamse Gewest. We streven er daarom naar dat ook de teller op deze risicopopulatie betrekking heeft. Het is met andere woorden de bedoeling dat alle geboorten die door vrouwen uit de risicopopulatie in de noemer worden voortgebracht, in de teller staan. Idealiter hebben we dus informatie over alle geboorten bij vrouwen die in het Vlaamse Gewest wonen, ongeacht de plaats van geboorte.

De databank van Kind & Gezin bevat informatie over de volgende drie categorieën van geboorten (zie figuur A.1):

- a) alle geboorten die plaatsvonden buiten het Vlaamse Gewest bij vrouwen die in het Vlaamse Gewest wonen;
- b) alle geboorten die plaatsvonden in het Vlaamse Gewest bij vrouwen die daar ook wonen.
- c) geboorten die plaatsvonden in het Vlaamse Gewest bij vrouwen die echter elders wonen.

**Figuur A.1. Geboorten in de databank naar woon- versus geboorteplaats:**

A = alle geboorten bij vrouwen die in het Vlaamse Gewest wonen, ongeacht de plaats van geboorte; B = geboorten die plaatsvonden in het Vlaamse Gewest, ongeacht de woonplaats van de moeder;



De verzameling van geboorten uit onze risicopopulatie is de som van de groepen a en b.

- Groep a zit in de databank in de mate dat de ouders van die kinderen een beroep doen op de diensten van Kind & gezin (bv. voor inentingen), ofwel op eigen initiatief ofwel op initiatief van Kind & gezin (nadat de organisatie weet heeft gekregen van de geboorte via de lijsten die ze van gemeenten krijgt). Bovendien speelt de kraamkliniek van het UZ te Jette ook haar geboortelijsten door. We nemen daarom aan dat het percentage kinderen uit deze groep a waarvoor de databank geen dossier bevat, verwaarloosbaar klein is (minder dan 1%).
- Voor groep b is de dekkinggraad wellicht nog hoger. De groep bestaat uit bevallingen in Vlaamse kraamklinieken enerzijds en thuisbevallingen anderzijds. Alle geboorten die in de Vlaamse kraamklinieken plaatsvonden zitten in de databank. Het percentage thuisbevallingen ligt in het Vlaamse Gewest zeer laag: volgens de recentste gegevens die door het NIS gepubliceerd zijn, daterend uit 1997, was dat 0,87% van alle geboorten bij inwoners uit het Vlaamse Gewest. In de overgrote meerderheid van de gevallen maken de begeleiders van de thuisbevallingen een dossier over aan Kind & gezin. Verder komt de organisatie nog via andere kanalen op de hoogte van thuisbevallingen, namelijk via aanmeldingen op consultaties, huisbezoeken en gemeentelijsten.

De derde groep van geboorten (c) komt niet voort uit de risicopopulatie. We filteren die daarom bij de berekening van de vruchtbaarheidscijfers uit de databank op basis van de informatie over de woonplaats van de moeder.

## **A.2 De noemer van de LVC's**

Voor de risicopopulatie in de noemer doen we beroep op de samenstelling van de bevolking op 1 januari van het referentiejaar, toegeleverd door het NIS. Deze zijn gebaseerd op het bevolkingscijfer van het Rijksregister van de natuurlijke personen.

Dat Rijksregister omvat volgende deelregisters:

1. het bevolkingsregister omvat Belgen die in een Belgische gemeente wonen plus vreemdelingen met een permanente verblijfsvergunning;
2. het vreemdelingenregister omvat vreemdelingen met tijdelijke verblijfs-

vergunning;

3. het register van ambtenaren van de Europese Unie;
4. geprivilegeerde vreemdelingen van de NATO of van SHAPE;<sup>1</sup>
5. het wachtregister van de asielzoekers (sinds 1 februari 1995).

De bevolkingscijfers omvatten de bevolking *de jure* en niet de bevolking *de facto*. De bevolking *de jure* is de wettelijke bevolking zoals geregistreerd in de registers van de burgerlijke stand van de gemeenten of met andere woorden het ganse rijksregister met uitzondering van het wachtregister. De bevolking *de facto* is de feitelijke bevolking, waar ook de niet bij de gemeente aangegeven personen inbegrepen zijn, net als de personen ingeschreven in het wachtregister. Dit werd bepaald in artikel 4 van de wet van 4 mei 1994, waarbij het wachtregister voor asielzoekers werd voorgeschreven. Dit artikel zegt dat de in het wachtregister ingeschreven buitenlanders niet in aanmerking worden genomen voor het jaarlijkse bevolkingscijfer. Ook het ambassadepersoneel en hun gevolg worden niet meegeteld.<sup>2</sup>

De bevolkingscijfers die we in de noemer van de LVC's in aanmerking nemen, omvatten dus de categorieën 1 tot en met 4 uit het Rijksregister. De gepubliceerde gegevens laten daarbij toe om een onderscheid te maken tussen de Belgen enerzijds en de *de jure* bevolking met vreemde nationaliteit anderzijds. De asielzoekers uit het wachtregister zitten niet in de noemer van de LVC's, net zomin als onwettig in het land verblijvende vreemdelingen (de zogenaamde "illegalen") of het ambassadepersoneel.

De gegevens van de databank van Kind & Gezin beperken zich niet tot de wettelijke bevolking: ook kinderen geboren bij de asielzoekers uit het wachtregister en bij de onwettig in het land verblijvende vreemdelingen worden in de databank opgenomen, op voorwaarde dat zij een beroep doen op de diensten van Kind & Gezin. In de mate dat dat het geval is, zullen de vruchtbaarheidscijfers voor vreemdelingen dus een overschatting zijn.

---

<sup>1</sup> SHAPE: "Supreme Headquarters of the Allied Powers in Europe".

<sup>2</sup> Zie "Inleiding en methodologie" in FOD Economie – Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (2004).



In de noemer van het LVC staat een schatting van de vrouwelijke risicobevolking op elke leeftijd.<sup>3</sup> Dit is de bevolking die potentieel geboorten voortbrengt. Het aantal vrouwen met een bepaalde volle leeftijd verandert echter van dag tot dag: er komen vrouwen bij door immigratie, er verdwijnen er door sterfte en emigratie, en op hun verjaardag klimmen vrouwen naar een volgende leeftijdscategorie. Daarom is er in de noemer sprake van het *gemiddelde* aantal vrouwen in jaar  $j$  van leeftijd  $x$ . Om dat gemiddelde precies te kunnen berekenen zou men elke dag opnieuw het aantal personen in de risicobevolking moeten tellen en op het einde van het jaar het gemiddelde berekenen. Omdat dat in de praktijk niet mogelijk is, is één van de conventionele benaderingen het gemiddelde van de bevolking op 1 januari van het referentiejaar  $j$  en de bevolking op 1 januari van het daarop volgende jaar  $j+1$ . Dus een gebruikelijke schatting van de risicobevolking voor geboorten bij vrouwen van leeftijd  $x$  tijdens jaar 2005 zou zijn:

$$\frac{(\text{Aantal vrouwen van leeftijd } x \text{ jaar op } 1/1/2005) + (\text{Aantal vrouwen van leeftijd } x \text{ jaar op } 1/1/2006)}{2}$$

2

Om de risicobevolking voor geboorten tijdens het jaar 2005 op deze manier te kunnen berekenen, hebben we echter cijfers over de leeftijdsstructuur van de vrouwelijke bevolking op 1 januari 2006 nodig. Deze cijfers waren bij de uitwerking van dit rapport nog niet beschikbaar. Daarom gebruikten we bij alle vruchtbaarheidscijfers voor de periode 2001-2005 uit dit rapport gewoon de bevolking op 1 januari van het referentiejaar als schatting van de risicobevolking. De fout die we hierbij maken is verwaarloosbaar, zeker als het gaat om de schatting van de globale trend eerder dan om het absolute, precieze vruchtbaarheidsniveau. Uit tests blijkt dat berekeningen op basis van de gemiddelde bevolking tot en met het jaar 2004 dezelfde trends en conclusies opleveren als wat in dit rapport werd voorgesteld.

---

<sup>3</sup> De omvang van een risicobevolking wordt in de demografie gemeten in aantallen *persoonsjaren*, wat het product is van het aantal personen met het aantal jaren dat elke persoon het risico opliep om de gebeurtenis in de teller mee te maken (hier: een geboorte). Wanneer met cijfers voor één kalenderjaar gewerkt wordt, komt het rekenen in aantallen persoonsjaren in de praktijk overeen met het eenvoudig rekenen in termen van aantallen personen. Voor meer fundamentele uitleg bij de methoden om de vruchtbaarheidscijfers te berekenen, zie Van Bavel (2006).

## Bronvermeldingen

- Goldstein, J. R., Sobotka, T., & Jasilioniene, A. (2009). 'The end of "lowest-low" fertility?' *Population and Development Review*, 35(4), 663–699.
- Lesthaeghe, R. 2001. *Postponement and Recuperation: Recent Fertility Trends and Forecasts in Six Western European Countries*. Brussels: Interface Demography. (IPD-WP 2001-1)
- Lesthaeghe, R. & P. Willems. 1999. "Is low fertility a temporary phenomenon in the European Union?," *Population and Development Review* 25(2): 211-228.
- Neels, K. (2006). *Reproductive Strategies in Belgian Fertility, 1930-199* Brussel/Den Haag: CBGS/NIDI. (NIDI-CBGS Publications 38)
- NIS. 2003. *Bevolkingsstatistieken. Geboorten in 1997*. Brussel: Ministerie van Economische Zaken, NIS.
- Sobotka, T. 2004. *Postponement of Childbearing and Low Fertility in Europe*. Groningen/Amsterdam: Rijksuniversiteit Groningen/Dutch University Press.
- Sobotka, T., Skirbekk, V., & Philipov, D. 2011. "Economic recession and fertility in the developed world". *Population and development review*, 37(2), 267–306
- Van Bavel, J. 2006. *Inleiding tot de sociale demografie*. Brussel: VUB Uitgaven.
- Van Bavel, Jan & Vicky Bastiaenssen. 2006. *De evolutie van de vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest tussen 2001 en 2005*. Brussel: Interface Demography, VUB. (ID Working Paper 2006-1). Te downloaden op volgend adres: <http://www.vub.ac.be/SOCO/demo/papersonline/IDWP2006-1.pdf>
- Van Bavel, Jan & Vicky Bastiaenssen. 2007. *De recente evolutie van de vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest: Update 2006*. Brussel: Interface Demography, VUB. (ID Working Paper 2007-1). Te downloaden op volgend adres: <http://www.vub.ac.be/SOCO/demo/papersonline/IDWP2007-1.pdf>
- Van Bavel, J., & Bastiaenssen, V. 2008. *De recente evolutie van de vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest: update 2007* (ID Working Paper 2008-3). Brussel: Interface Demography, VUB. Te downloaden op volgend adres: <http://www.vub.ac.be/SOCO/demo/papersonline/IDWP2008-3.pdf>
- Van Bavel, J., & Bastiaenssen, V. 2009. *De recente evolutie van de vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest: update 2008* (ID Working Paper 2009-2). Brussel: Interface Demography, VUB. Te downloaden op volgend adres: <http://www.vub.ac.be/SOCO/demo/papersonline/IDWP2009-2.pdf>
- Van Bavel, J., De Hauw, Y. (2013). *De recente evolutie van de vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest: 2010-2012*, 32 pp. Leuven: KU Leuven, Centrum voor Sociologisch Onderzoek.

- Van Landschoot, Lisa, Jan Van Bavel, and Helga De Valk. 2014. Estimating the contribution of mothers of foreign origin to total fertility: the recent recovery of period fertility in the Belgian region of Flanders, *Demographic Research* 30(12): 361-376.
- Willems, P. 2002. "Geboorte en sterfte in het Vlaams Gewest."  
*Gezondheidsindicatoren 2000*, Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Gezondheidszorg.
-